

PROGRAMA DAS PROVAS

Departamento: CTI

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra, Ciência da Computação

Matérias/Disciplinas: Redes de Computadores, Estruturas de Dados, Organização de Computadores e Linguagens de programação Java e C++.

Conteúdo Programático

1. Redes de Computadores: Fundamentos de transmissão de dados e sistemas de comunicação. Modelo de referência OSI/ISO e TCP/IP. Topologias, protocolos e serviços em redes, associados aos diversos níveis dos modelos de referência. Interligação, gerenciamento e aplicações básicas de redes de computadores;
2. Estruturas de Dados: Tipos Abstratos de Dados. Conjuntos dinâmicos – pilhas, filas, listas, árvores e grafos. Implementação em linguagens de programação estruturadas e orientadas a objetos. Uso de API's que implementam estruturas de dados.
3. Organização de Computadores: formas de representação numérica e conversão de bases, introdução aos sistemas digitais e organização de computadores digitais em seus vários níveis de abstração;
4. Linguagens de Programação Java e C++: elementos das linguagens Java e C++, definições e conceitos sobre orientação a objetos e suas implementações, uso de APIs para comunicação de dados em redes de computadores.

Rio Grande, 20 de maio de 2009.

Prof. Osvaldo Casares Pinto
Presidente do Colegiado